

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁷
A47J 37/00

(45) 공고일자 2000년 12월 15일
(11) 등록번호 20-0207262
(24) 등록일자 2000년 10월 06일

(21) 출원번호 20-2000-0016105
(22) 출원일자 2000년 06월 07일

(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 실용신안권자 이월화
경상남도 거창군 응양면 산포리 1582
(72) 고안자 이월화
경상남도 거창군 응양면 산포리 1582
(74) 대리인 이동모

심사관 : 권오희

(54) 고기 구이기의 간격 조절장치

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 요부사시도

도 2는 본 고안의 평면도

도 3은 본 고안의 측단면도

도 4는 본 고안의 배면단면도

도 5는 본 고안의 스프라켓 이송상태도

도 6은 본 고안의 회전판 평면도

[도면의 주요부분에 대한 부호의 설명]

1 : 철망	2 : 꽃이봉	6 : 모터
7 : 체인	10 : 끼움줄	11 : 핸들
12, 13 : 베벨기어	14 : 회전축	15 : 피니언
16 : 래크	17 : 받침판	20 : 조절너트
21 : 조절볼트	22 : 스프라켓	23 : 브라켓
24 : 부싱	25 : 회전판	26, 27 : 장출

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 숯불이 담긴 철망 사이에서 고기를 회전시켜 가며 구워주는 구이기에서, 고기와 숯불 사이의 간격을 간편하게 조절할 수 있도록 하는 고기 구이기의 간격조절장치에 관한 것이다.

기존의 회전식 구이기는 숯불이 담긴 철망사이에 고기가 끼워진 꽃이봉을 회전시켜 가며 철망의 숯불로 꽃이봉에 끼워진 고기를 익힐 수 있도록 되어 있다.

상기된 회전식 구이기는 꽃이봉이 모터의 회전력에 의해 자동회전하게 되므로 고기를 익히기가 편리하고 고기가 익을 때 배출되는 기름이 측면에 놓인 숯불에 영향을 주지 않으므로 연기가 적게 발생하여 많이 이용하고 있다.

그러나 기존의 회전식 구이기는 숯불이 놓여진 철망과 꽃이봉의 간격이 일정하고 그 간격조절을 할 수 없으므로 꽃이봉에 끼워진 고기가 적을 경우는 숯불과의 간격이 일정하게 유지되어 타지 않게 익힐 수 있으나, 고기의 크기가 큰 경우 고기와 숯불 사이의 간격이 좁아져 고기가 익기 전에 미리 타버리게 되는 문제가 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 숯불이 담긴 철망 사이에 고기가 끼워진 꽃이봉을 회전시켜 가며 고기를 익히는 구이기에 있어서, 숯불이 담긴 철망과 꽃이봉 사이의 간격을 자유롭게 조절하므로써 꽃이봉에 끼워진 고기의 크기에

따라 꽃이봉과 철망의 사이간격을 조절하여 고기를 태우지 않고 익힐 수 있도록 한 것이다.

이러한 본 고안은 꽃이봉의 일측을 상하이동시키는 상하이동수단을 구비하고, 꽃이봉의 타측이 끼워져 회전동력을 전달받는 회전수단을 체인에 끼워진 채로 좌우 이동시키는 좌우이동수단을 구비시킴으로써 이루어진다.

고안의 구성 및 작용

본 고안은 속불이 담긴 철망(1)사이에 꽃이봉(2)을 설치하되 상기 꽃이봉(2)이 체인(7)에 결합되어 회전되게 구성한 구이기에 있어서,

철망(1)은 양측이 받침봉(4)에 끼워진 채로 양단에 고정된 지지봉(5)위에 얹혀지고, 꽃이봉(2)의 일측은 수직방향으로 절개된 다수의 끼움홀(10)에 끼워지며, 꽃이봉(2)의 타측은 모터(6)에 결합된 체인(7)에 의해 회전되는 회전판(25)에 끼워지고,

상기 꽃이봉(2)의 일측에는 핸들(11)을 회전시켜 꽃이봉(2)을 상하이동시키는 상하이동수단을 구비하며, 꽃이봉(2)의 타측에는 회전판(25)을 좌, 우이동시키는 좌우이동수단을 구비하여 구성된다.

본 고안의 상하이동수단은 구이기의 상부 일측에 돌출 설치된 핸들(11)과, 핸들(11)의 회전동력을 수평방향으로 설치된 회전축(14)에 전달하는 벨리어(12)(13)와, 상기 회전축(14)에 고정된 피니언(15)과, 상기 피니언(15)과 치합되어 상, 하이동하는 랙(16)와, 랙(16)선단에 고정되고 꽃이봉(2)의 하부를 받쳐주는 받침판(17)으로 구성된다.

본 고안의 좌우이동수단은 꽃이봉(2)의 타측이 끼워지고 장축(27)을 타고 이동하는 회전판(25)과, 상기 회전판(25)에 결합되어 체인(7)의 회전동력을 전달받는 스프라켓(22)과, 회전판(25)과 스프라켓(22)사이에 끼워지고 브라켓(23)과의 마찰을 줄이는 부싱(24)과,

상기 부싱(24)에 결합되고 너트(20)회전에 의해 상하이동되며 장축(26)에 끼워진 조절볼트(21)로 구성된다.

여기서 조절볼트(21)는 구이기의 상판에 뚫린 장축(26)에 끼워지고 구이기의 하부에는 기름을 받아 내기 위해 물을 담아주는 드레인판(8)이 설치되며, 모터(6)의 구동을 선택하는 스위치(3)가 구비된다.

이러한 구성의 본 고안에서 철망(1)과 꽃이봉(2)의 사이간격을 조정하지 않는 상태에서 고기를 굽는 과정을 살펴본다.

먼저 철망(1)에 속불을 담아 받침봉(4)에 끼운 후 받침봉(4)을 지지봉(5)에 옮겨 놓고, 고기가 끼워진 꽃이봉(2)의 타측을 회전판(25)에 끼운 후 꽃이봉(2)의 일측을 끼움홀(10)에 끼워 놓는다.

그리고 스위치(3)를 조작하여 모터(6)를 회전시키면 모터(6)의 회전동력을 체인(7)을 통하여 스프라켓(22)에 전달되므로 회전판(25)이 회전하게 되고 이에 따라 꽃이봉(2)이 서서히 회전하면서 속불로 꽃이봉(2)에 끼워진 고기를 익하게 된다.

고기가 익은 후에는 모터(6)를 정지시키고 핸들(11)을 회전시킨다.

핸들(11)을 회전시키면 피니언(15)이 회전하며 랙(16)를 상승시키게 되고, 이에 따라 받침판(17)이 상승하면서 꽃이봉(2)을 들어 끼움홀(10)에서 빼내주게 된다.

이같이 꽃이봉(2)을 핸들(11)로 끼움홀(10)에서 빼내는 이유는 꽃이봉(2)이 뜨겁고 끼움홀(10)에 끼워져 있어 쉽게 빼내지 못하기 때문이다.

꽃이봉(2)이 기움홀(10)에서 빠지면 이를 잡고 꽃이봉(2)의 타측을 회전판(25)에서 빼내준 후 꽃이봉(2)에 끼워진 고기를 빼내어 먹을 수 있다.

다음으로 철망(1)과 꽃이봉(2)사이간격을 조절하는 경우를 살펴본다.

속불이 담긴 철망(1)을 받침봉(4)에 끼우고 지지봉(5)에 옮겨 놓고 고기가 끼워진 꽃이봉(2)을 회전판(25)과 끼움홀(10)에 끼우는 과정은 전술된 바와 같다.

이같이 철망(1)사이에 꽃이봉(2)을 끼워 고기를 익힐 때 고기가 크고 철망(1)과의 거리가 가까울 경우에는 받침봉(4)에 끼워진 채로 좌, 우이동되는 철망(1)을 양쪽으로 밀어 놓은 후 꽃이봉(2)을 이동시킨다.

철망(1)은 받침봉(4)에 끼워진 상태이므로 위에서 쉽게 집게등을 이용하여 이동시킬 수 있다.

그리고 핸들(11)을 돌려 꽃이봉(2)을 끼움홀(10)에서 빼낸 후 꽃이봉(2)을 잡아 회전판(25)에서도 빼낸다.

그런 다음 조절너트(20)를 회전시키면 조절볼트(21)가 하향이동되고 조절볼트(21)가 하향이동되면 브라켓(23)이 하향이동되면서 도 5 와 같이 스프라켓(22)이 체인(7)을 하부로 밀어주어 스프라켓(22)에는 밑에 쪽만 체인(7)에 결합되고 윗쪽은 결합이 해제된 상태가 된다.

이상태에서 장축(26)에 끼워진 조절볼트(21)를 원하는 방향으로 좌, 우이동시키면 스프라켓(22)이 체인(7)에 끼워진 채로 좌우이동되며 원하는 위치되면 조절너트(20)를 반대로 돌려 조절볼트(21)를 상향이동시킴으로써 체인(7)에 스프라켓(22)을 결합시킨다.

여기서 스프라켓(22)의 위아래에 체인(7)이 결합된 상태에서는 스프라켓(22)의 좌, 우이동이 불가능하므로 조절너트(20)와 조절볼트(21)로 스프라켓(22)을 하향이동시켜 하측만 체인(7)에 결합시킨 상태에서는 이동 가능하게 한 것이다.

이같이 회전판(25)의 위치가 조정되면 꽃이봉(2)을 회전판(25)에 끼운 후 끼움홀(10)에 끼워주면 꽃이봉(2)과 철망(1)의 사이간격을 조절한 상태에서 고기를 익힐 수 있다.

끼움총(10)을 여러개 형성시킨 이유는 회전판(25)이 장총(27)을 타고 좌, 우이동되므로 여기에 끼워지는 꽃이봉(2)의 중심을 정확히 수평되게 잡아주기 위함이다.

고안의 효과

본 고안은 숯불이 담긴 철망 사이에서 고기가 끼워진 꽃이봉을 회전시켜 고기를 익히는 구이기에 있어서,

숯불이 담긴 철망과 꽃이봉 사이 간격을 조절할 수 있도록 하여 고기의 크기나 숯불의 화력에 따라 거리를 조절하므로써 고기를 태우지 않고 익힐 수 있는 효과가 제공되어진다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

숯불이 담긴 철망(1)사이에 고기가 끼워진 꽃이봉(2)을 설치하되 상기 꽃이봉(2)을 모터(6)에 결합된 체인(7)으로 회전시켜 가며 고기를 굽는 구이기에 있어서,

구이기의 좌, 우측 끝단에 위치한 철망(1)은 받침봉(4)에 끼워져 지지봉(5)위에 올려져 놓여지고, 꽃이봉(2)의 일측은 다수개 형성된 끼움총(10)에 끼워지는 한편 타측은 회전판(25)에 끼워지며,

상기 끼움총(10)에 끼워진 꽃이봉(2)은 핸들(11)회전에 의해 상하이동시키는 상하이동수단을 구비하고, 상기 꽃이봉(2)의 타측에는 회전판(25)을 좌, 우이동시키는 좌, 우이동수단을 구비하여 된 것을 특징으로 하는 고기 구이기의 간격 조절장치.

청구항 2

제 1 항에서, 상하이동수단은 구이기의 상부 일측에 돌출 설치된 핸들(11)과, 핸들(11)의 회전동력을 수평 방향으로 설치된 회전축(14)에 전달하는 베벨기어(12)(13)와, 상기 회전축(14)에 고정된 피니언(15)과, 상기 피니언(15)과 치합되어 상, 하이동하는 랙크(16)와, 랙크(16)선단에 고정되고 꽃이봉(2)의 하부를 받쳐주는 받침판(17)으로 구성된 것을 특징으로 하는 고기 구이기의 간격 조절장치.

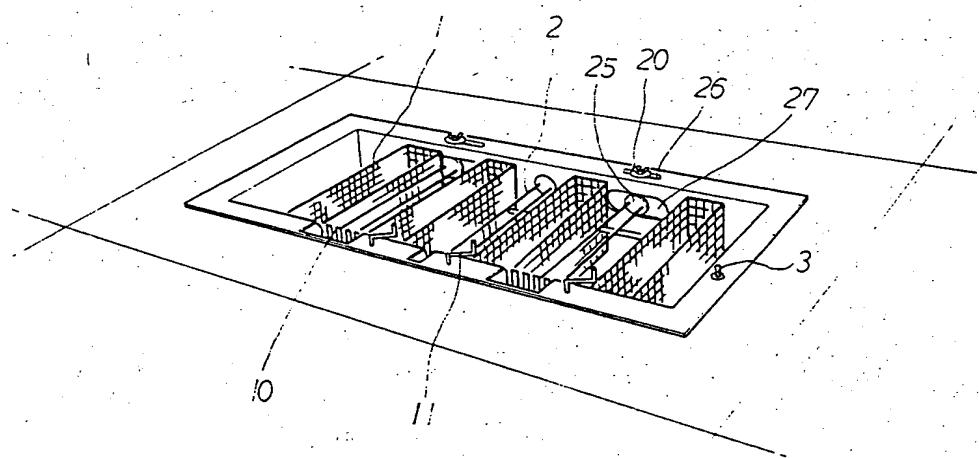
청구항 3

제 1 항에서, 좌우이동수단은 꽃이봉(2)의 타측이 끼워지고 장총(27)을 타고 이동하는 회전판(25)과, 상기 회전판(25)에 결합되어 체인(7)의 회전동력을 전달받는 스프라켓(22)과, 회전판(25)과 스프라켓(22)사이에 끼워지고 브라켓(23)과의 마찰을 줄이는 부싱(24)과,

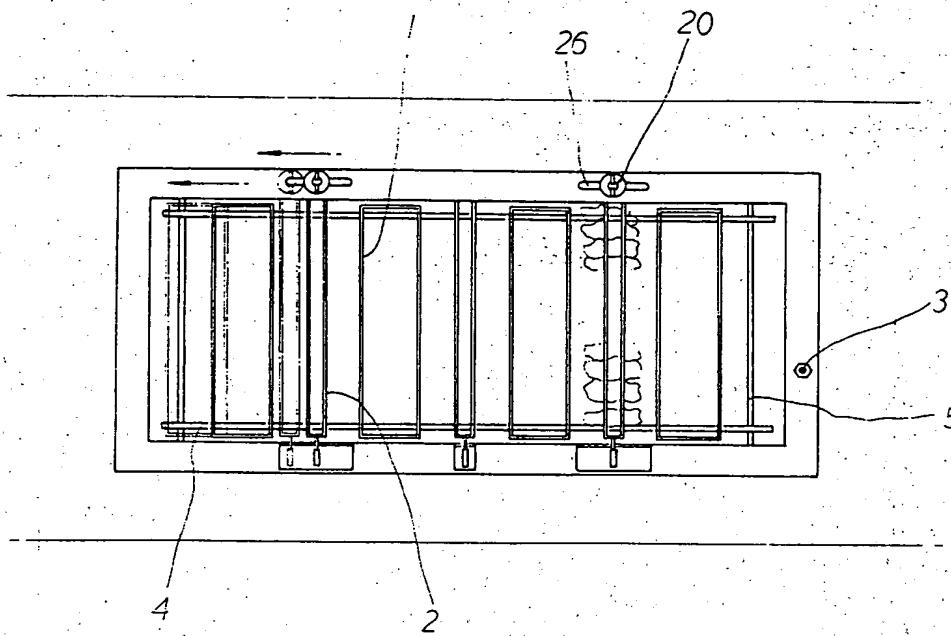
상기 부싱(24)에 결합되고 너트(20)회전에 의해 상하이동되며 장총(26)에 끼워진 조절볼트(21)로 구성된 것을 특징으로 하는 고기 구이기의 간격 조절장치.

도면

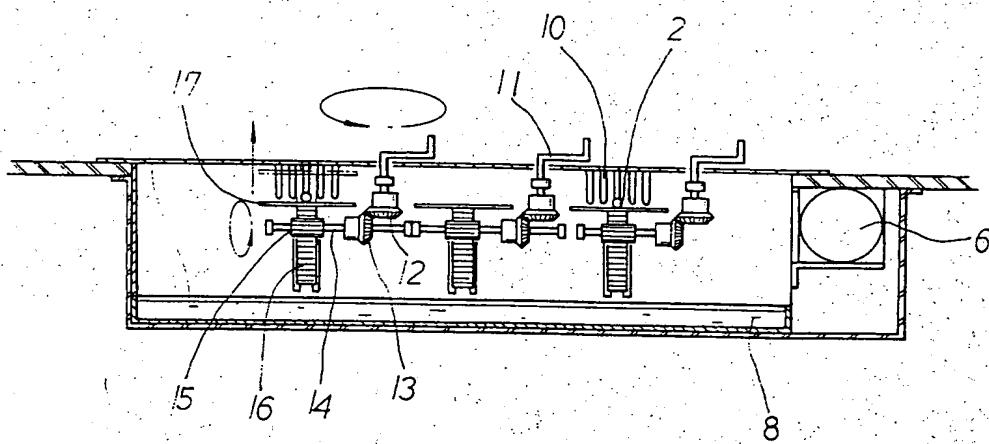
도면1



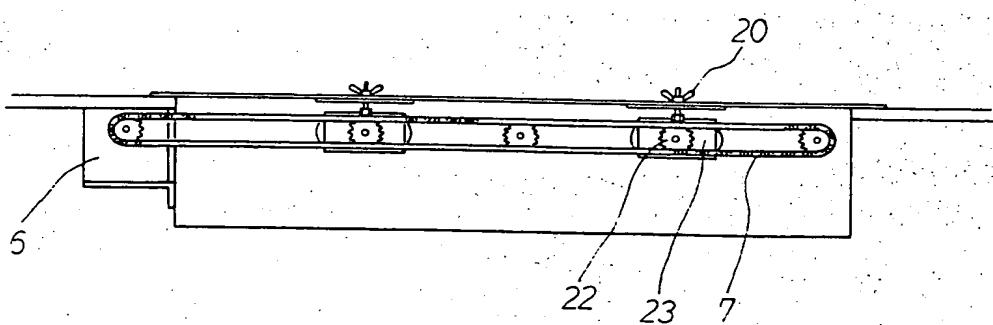
도면2



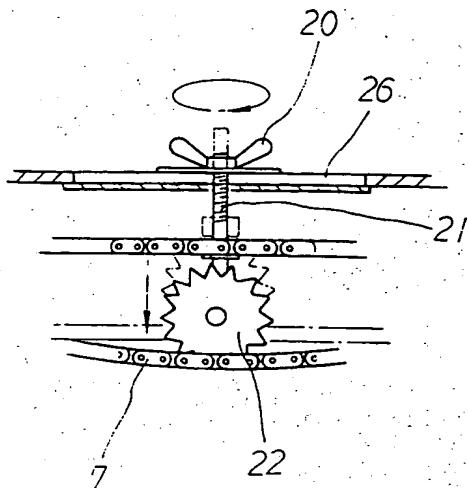
도면3



도면4



도면5



도면6

